

O NEKIM NAŠIM EKOTIPOVIMA — MJESNIM SORTAMA

RAPSKI LUK »ŽUTI POGACAR«

Otok Rab u srednjem dijelu sjevernog našeg primorskog područja, odlikuje se blagom, mediteranskom klimom, stoga je kao i mnogi naši otoci, pa i priobalno područje, prirodni rezervat mnogih ekotipova, domaćih sorti povrća. Ovom ćemo se prilikom osvrnuti na luk.

Koliko sam mogla ustanoviti, već nekoliko ljudskih generacija uzgaja luk na Rabu, a za pretpostaviti je da se taj luk uzgaja već nekoliko stoljeća na tom staništu.

S lukom na Rabu počela sam raditi na uzdržnoj selekciji 1969. god., točnije rečeno u mjestu Mundarije, na Mundarijskom polju. Tom sam prilikom naišla na tri tipa luka. Najrašireniji je bio tip žute boje, a naišla sam i na tip crveno-ljubičaste i bijele boje. Sva tri tipa uvrstila sam u poluljutu grupu luka (12—16% suhe tvari, refraktometrijska vrijednost).

Pošto je tip »žuti pogačar« najrašireniji, to smo se odlučili da se taj tip uzgaja bez primjese bijelog i crveno-ljubičastvog. S tim u vezi radna organizacija »Merkur« (trgovačko poduzeće na veliko i malo) sročila je 1974. ugovor o proizvodnji, otkupu sjemenske lučice koji se sklapa s kooperantima, na temelju kojega se poljoprivredni proizvođači obavezuju da iz proizvodnje izbace sjeme i sjemenske lučice crvenu (ljubičastu) i bijelu populaciju, a zadrže samo »žuti pogačar«.

Tako je počeo rad na selekciji luka »rapski žuti pogačar«. Obzirom na klimu-temperaturu, oborine, relativnu vlažnost zraka — postoje dobri uvjeti za uzgoj luka.

U vezi s problematikom uzgoja luka uopće, pa tako i na Rabu, htjela sam ustvrditi i ispitati slijedeće:

1. odnos prema jarovizaciji
2. Tehniku uzgoja
3. Neka morfološka i biološka obilježja:
 - a) prosječnu duljinu lučice (cm)
 - b) prosječnu širinu lučice (cm)
 - c) prosječnu težinu (g)
 - d) duljinu vegetacije
 - e) prirodni dt/ha
 - f) broj lučica u 1 kg
 - g) otpornost prema bolestima.

Podaci o uzgoju

Za proizvodnju lučice sije se od 15. II do 15. III. To je najpovoljnije vrijeme. Na jesen se ne sije. Dozori tijekom VIII mjeseca.

Količina sjemena za proizvodnju lučice, prema njihovoj potrošnji, iznosi oko 140 kg/ha.

Prirod lučice preračunato, prema njihovim podacima, iznosi oko 100—150 dt/ha.

Vrijeme sadnje lučice za proizvodnju luka počinje od XII i traje do II mjeseca. Stigne za potrošnju od početka VI do VIII, kad je sasvim zrela. Razmak sadnje red od reda 25 do 30 cm, u redu 12 do 15 cm.

Vrijeme sadnje luka za proizvodnju sjemena je od XII do II smatra se da je najbolje vrijeme za sadnju II mjesec.

Razmaci sadnje: 40 x 25 cm.

Odnos prema jarovizaciji

Prema raznim autorima, luk prolazi stadij jarovizacije kod temperature od 0° pa do 12°C, a prema nekim autorima i 15°C. Duljina jarovizacije se kreće prema raznim autorima, od 100 do 190 dana — za sorte iz sjevernih područja, odnosno 40 — 60 dana iz južnih. Lučica se pod tim uvjetima može jarovizirati — ali i ne mora, što ovisi o sortnim osobinama, kao i o veličini lučice. Prema nekim autorima (Palivov), lučice promjera do 2,5 cm, neće se jarovizirati, bez obzira na temperature čuvanja, dok neki drugi autori (Joves) tvrde da lučice nekih sorti do 2,5 cm promjera mogu, pod uvjetima nižih temperatura, jarovizirati.

Prijeвременa cvatnja lučice najčešće se dešava zbog nepravilnog čuvanja lučice na temperaturama nižim od 15°C.

Prema općem shvaćanju o promjenama koje se dešavaju u lučici prilikom mirovanja, za sprečavanje prolaženja stadija jarovizacije važno je da se tijekom čuvanja lučice drže na temperaturi iznad 20°C — i to zadnjih 30 — 60 dana prije sadnje. Ako se na više temperature u početku čuvanja nadovežu niže temperature, lučica ima više šanse da prođe stadij jarovizacije.

Pošto nisam imala nikakve mogućnosti da egzaktno ispitam taj problem na našim domaćim populacijama luka, to sam tijekom zime 1969/70. provela organizacijsko ispitivanje na slijedeći način.

Na Mundarijama na Rabu, na tavanu kuće jednog proizvođača (Josip Žentil), gdje se već niz godina čuva lučica tokom zime, mjerilo se kretanje minimalne i maksimalne temperature od 15. rujna 1969. pa sve do 28. veljače 1970. god., što ukupno iznosi 165 dana.

Prvih 34 dana čuvanja srednja dnevna temperatura kretala se od 20,5 do 24,5°C. U trajanju od 21 dan srednja dnevna temperatura kretala se od 15 do 19,5°C, 10 dana srednja dnevna temperatura kretala se od 12 do 14°C, 6 dana između 10 — 12°C, a 94 dana od 2,5 do 9,5°C.

Razdoblje	Srednja dnevna temperatura		
od 15. IX 1969. do 19. X 1969.	34 dana	20,5°C	do 24,5°C
	21 dan	15°C	do 19,5°C
	10 dana	12°C	do 14°C
	6 dana	10°C	do 12°C
	94 dana	2,5°C	do 9,5°C
	165 dana		

Prema tim podacima rapska lučica je imala uvjete da se jarovizira (94 dana 2,5 do 9,5°C + 6 dana od 10 do 12°C = 100 dana, ukoliko nema dulji stadij jarovizacije (iznad 100 — 110 dana).

U svakom slučaju »rapski žuti pogačar« ima relativno dug stadij jarovizacije, ili pak, takav sastav (kod promjera lučice od 2,5 cm, sadržaj refraktometarske suhe tvari od 13,53 %) koji se i u uvjetima nižih temperatura kroz ispitivani period (duljina čuvanja) ne može jarovizirati.

Rezultati mjerenja lučice i lukovice »rapski žuti pogačar«

1. Opis lučice:

- prosječna težina 2,5 — 2,7 g
 - prosječna visina 2,0 — 2,4 cm
 - prosječan promjer 1,8 — 2,2 cm
 - prosječna refraktometarska vrijednost 12,2 — 16,0 %
 - prosječna duljina vegetacije 147 — 153 dana
 - prosječan broj lučice u 1 kg — 350 — 400 komada
 - prosječan prirod 80 — 120 dt/ha
 - otporna na virus luka (dr Stefanac, 1976.)
- Oblik: okruglasto plosnata, obavijena žutim ljuskastim listićima.

2. Opis lukovice:

- prosječna težina 150 g
- prosječna visina oko 5 cm
- prosječan promjer oko 8 cm
- prosječna refraktometarska vrijednost 13 %
- prosječna duljina vegetacije oko 110 — 120 dana
- prosječni prirod — iz lučice 280 — 300 dt/ha
- iz sjemena 240 — 270 dt/ha.

ZAKLJUČCI

1. Luk »rapski pogačar« predstavlja ekotip, domaću sortu
2. Pokazuje povoljna svojstva obzirom na duljinu jarovizacije
3. Spada u grupu poluljutih do ljutih sorti
4. Otporan je prema virusnim oboljenjima.

Napomena: Republički komitet za poljoprivredu i šumarstvo 1. VI. 1982. donio je rješenje da se registrira ekotip (domaća sorta) pod oznakom

»rapski žuti pogačar«, s obrazloženjem da navedeni ekotip luka (domaća sorta) »rapski žuti pogačar« ispunjava uvjete za registraciju i uvođenje u proizvodnju (selekcionirali Pavlek, P. — Perić, M.).

Češnjak brgudski

Češnjak (*Allium sativum*) potiče iz Centralne Azije, a proširio se pred nekoliko milenija u mediteransku regiju, gdje se uzgaja možda više nego u bilo kojoj regiji svijeta. U stepama Kirgizije ima još i danas divljih formi češnjaka. Modeli češnjeva nađeni su u grobnicama u Egiptu. U zapadnu hemisferu prenosili su ga Španjolci, Portugalci, Francuzi.

Uzgaja se i upotrebljava uglavnom u zemljama mediteranske klime i u južnoj Evropi pa, prema tome, i u Jugoslaviji. Sjeverna Evropa nije klimatski prikladno područje za uzgoj češnjaka.

Spomenimo usput da je češnjak ljekovita biljka, posebno zahvaljujući sadržaju eteričnih ulja (alicin), koji sačinjavaju smjesu raznih sulfida. Ta eterična ulja daju češnjaku specifičan miris i okus, a imaju fitoncicidno djelovanje.

Češnjak se, osim u kućanstvu, upotrebljava u mesnoj industriji. Industrija mesa, posebno mesnih prerađevina, zainteresirana je za češnjak pa su u južnoj Evropi Španjolska, Portugal, južna Francuska, Italija, Grčka, Bugarska i Jugoslavija, potencijalni proizvođači češnjaka. Čak i SAD znatnim dijelom svoje potrebe na češnjaku podmiruje uvozom.

Češnjak jest biljka toplijih područja, ali za normalan razvoj češnjaka potrebno je da se češnjak namijenjen reprodukciji čuva određeno vrijeme (u pravilu tokom zime) na temperaturama od 10 do 140C.

Mnoge sorte češnjaka koje su poznate, morale su nastati kao vegetativne mutacije, tokom dugog perioda uzgoja. Tako i u nas, u Hrvatskoj i u Jugoslaviji, imamo čitav niz ekotipova češnjaka koji imaju karakteristike mjesnih sorti određenih svojstava po kojima se međusobno razlikuju. Na našoj sortnoj listi navedene su kao sorte »jesenski i proljetni«. Međutim, to su tipovi, a nikako ne sorte. Smatram da u našoj zemlji postoje ekotipovi koji se već stoljećima uzgajaju u određenim područjima — i odlikuju se osobinama prilagodbe za ta staništa i klimu.

Pošto se češnjak razmnaža vegetativno — češnjevima — i ne postoji mogućnost križanja, trebalo bi ispitane endeme uvesti u sortnu listu — i tu dragocjenu kulturu uzgajati u većem obimu i za domaće tržište, a i za izvoz. U Španjolskoj, koja spada među vodeće zemlje u proizvodnji češnjaka u svijetu, ima više od 15.000 ha češnjaka i ta zemlja predstavlja izvoznicu češnjaka za svjetsko tržište.

Danas je riješen i mehaniziran uzgoj češnjaka: sadnja, berba (uz ostale operacije u uzgoju: priprema tla, gnojidba, zaštita, natapanje i dr.).

Kad je PK Zadar prije nekoliko godina planirao uzgoj češnjaka na većim površinama, kao prvo postavio se problem kako doći do početnog reprodukcijskog materijala.

Pošto su površine PK Zadra nalaze u bazenu češnjaka, ta se radna organizacija »okrenula« svojem području i naišla na nekoliko endema — sa

svim karakteristikama sorte: iz sela Brguda i Polače (u zaleđini Zadra) (na preporuku P. Pavlek i D. Kasun).

Posebno se češnjak »brgudski« (nazvan po svom »rodnom« selu Brgudu) zadržao nekoliko godina kao jesenski češnjak u proizvodnji u Poljoprivrednom kombinatu Zadar.

Češnjak iz Brguda — »brgudski« i iz Polače — »polački« ispitivali smo (Pavlek, P. i D. Kasun) tri (3) godine: 1978/79, 1979/80. i 1980/81. i to — težinu u g, visinu u cm, promjer u cm, broj češnjeva u češnjaku, refraktometrijsku suhu tvar %, boja bijela.

»Brgudski« — 3-godišnji rezultat — mjereno na prosječnom uzorku

(prema Pavlek, P. — Kasun, D.)

50 biljaka

Godina	Sadnja	Berba	Težina g	Visina cm	Promjer cm	Broj češnjeva u češnjaku	% suhe tvari u refrak.
1978/79.	XI	1/VIII*	54,7 ** (3,9)	3,9	5,9	14	34,0
1979/80.	XI	1/VIII	36,8 (3,0)	4,0	5,0	12	37,4
1980/81.	XI	1/VIII	24,5 (2,2)	4,7	5,9	11	34,0

* sadnja početkom XI ,berba prva dekada VIII	Uzgojne površine
	1979/79. 6 ha
** težina češnjaka g, u zagradi prosječna	1979/80. 6 ha
težina češnja, prosječni prirod dt/ha	1980/81. 10 ha
razmaci 20 x 10 cm	1981/82. 2 ha

»Polački« (jednogodišnji rezultat)

Godina	Sadnja	Berba	Težina g češnjaka	Broj češnjeva	Visina cm	Promjer cm	% suhe tvari
1980/81.	XI	VIII	21,3 (1,9)	11	3,3	4	28

»Brgudski« češnjak je krupniji od »polačkog«. Pojedini češnjevi u češnjaku »brgudskom« nisu čvrsto obavijeni zajedničkom opnom, što je povoljno za uzgoj na većim površinama, jer se lakše odvajaju češnjevi (sjemenski materijal) i merkantilni.

Osobine češnjaka »brgudski«

1. jesenska sorta
2. prosječna težina češnjaka 24,5 — 54,7 g
3. broj češnjeva u glavi 11 — 14 kom.
4. prosječna težina češnjeva 2,2 — 3,9 g

5. promjer češnjaka 5 — 5,9 cm
6. visina češnjaka 3,9 — 4,7 cm
7. refraktometrijska vrijednost od 34 do 37,4 %
boja bijela

Opis češnjaka: u glavi razvije 11 — 14 češnjeva koji su slabo obavijeni zajedničkom opnom. To je svojstvo nepovoljno za manje površine, ako se češnjak plete u vijenac, međutim, vrlo je povoljno za veće površine — jer se lakše odvajaju češnjevi (i ručno i mehanički).

Osobine češnjaka »polački«

1. jesenska sorta
2. prosječna težina češnjaka 21,3 g
3. broj češnjeva u glavi 11
4. prosječna težina češnjeva 1,9 g
5. promjer češnjaka 4 cm
6. visina češnjaka 3,3 cm
7. refraktometrijska vrijednost 28 %
boja bijela

Komitet za poljoprivredu i šumarstvo donio je rješenje da se registrira ekotip (domaća sorta) pod oznakom »brgudski« s obrazloženjem da do sada nema u nas priznate sorte češnjaka, a zahtjev Zavoda za povrčarstvo FPZ iz Zagreba je opravdan, jer ispunjava sve uvjete za registraciju ekotipa predviđeno u čl. 1 stav 2. Pravilnika o priznavanju stranih sorti poljoprivrednog sjemena (selekcionirali Pavlek, P., Kasun, D.).

LITERATURA

- Jones A. M., Mann L. K.: Onions and their Allies, London, New York, 1973.
- Palilov N. A.: The biological basis of Onion storage. Acta Horticulture, 20, 1971.
- Henry A. Jones, Louis K. Mann: Onions and their New York, 1963.
- Paula Pavlek: Specijalno povrčarstvo. Sveučilište u Zagrebu, 1975.
- Pavlek V.: Ekonomičnost i rentabilnost proizvodnje i investicija u povrčarstvu. U knjizi Paula Pavlek i suradnici: Opće povrčarstvo. Sveučilište u Zagrebu, 1975.
- Daskalov i Kolev: Zelenčukoprodukcija. Sofija, 1958.
- Chroboczek i Litynski: Warzywnictwo. Warszawa, 1955.
- Maier: Cultura legumelor. Bucuresti, 1963.
- Grlić, Lj.: Naše samonikle jestivo bilje, PNZ Zagreb, 1956.
- Hegi, G.: Illustrierte Flora von Mittel-Europa, Munchen, 1939.
- Kušan, F.: Ljekovito bilje, Zagreb, 1938.
- Pavlek, P.: Neke samonikle endemične vrste povrća iz SRH, Plovdiv, Međunarodna konferencija o povrću, 1966.
- Alekseeva, M., B.: Česnok. Moskva, 1979.
- Eršov, I.: Luk, Česnok. Moskva, 1978. g.